



i n v e n t

מדריך חומרה

מחשב שולחני עסקי מדגם
dx2000 Microtower של HP קומפקט

מק"ט מסמך: 359501-BB1

פברואר 2004

מדריך זה מספק מידע בסיסי אודות שדרוג סדרת מחשבים זו.

© 2004 כל הזכויות שמורות לחברת Hewlett-Packard Development, L.P.

המידע הכלול בזאת נתון לשינויים ללא הודעה מראש.

מיקרוסופט, MS-DOS, חלונות וחלונות NT הם סימנים מסחריים של חברת מיקרוסופט בארה"ב ובמדינות אחרות.

אינטל, פנטיום, אינטל אינסייד וסלרון הם סימנים מסחריים של חברת אינטל בארה"ב ובמדינות אחרות.

Adobe Acrobat ו-Acrobat Reader הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של חברת Adobe Systems Incorporated.

כתבי האחריות היחידים החלים על מוצרים ושירותים של HP מפורטים במפורש בהצהרות האחריות הנלוות לאותם מוצרים ושירותים. אין להבין מתוך הכתוב לעיל כי תחול על המוצר אחריות נוספת כלשהי. חברת HP לא תישא בכל אחריות שהיא לשגיאות טכניות או לשגיאות עריכה או להשמטות במסמך זה.

מסמך זה מכיל נתוני בעלות המעוגנים בזכויות יוצרים. אין להעתיק, לשכפל או לתרגם לשפה אחרת חלקים כלשהם ממסמך זה ללא אישור מראש ובכתב מחברת Hewlett-Packard.

אזהרה: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום לנזק גופני חמור ואף למוות.



זהירות: טקסט המופיע בצורה זו מציין כי אי מילוי הוראות אלה עלול לגרום נזק לצידוד, וכן לאובדן נתונים או מידע.



מדריך חומרה

מחשב שולחני עסקי מדגם dx2000 Microtower של HP קומפקט

מהדורה ראשונה: פברואר 2004

מק"ט מסמך: 359501-BB1

תוכן עניינים

1 שדרוגי חומרה

1-1	תכונות שמישות
1-2	אזהרות והודעות זהירות
1-2	הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב
1-5	הסרת לוחות הכוננים הקדמיים
1-5	לוח עיוור קדמי של כונן 5.25 אינץ'
1-6	לוח קדמי של כונן תקליטונים
1-7	התקנת רכיבי זיכרון נוספים
1-7	רכיבי DIMM
1-7	רכיבי זיכרון DDR-SDRAM DIMM
1-8	מצבי ערוץ יחיד ומצב ערוץ דואלי
1-9	התקנת מודולי זיכרון
1-10	התקנת כרטיס הרחבה
1-13	הסרה או שדרוג של כונן
1-14	מיקומי הכוננים
1-15	הסרת כונן 5.25 אינץ'
1-16	הסרת כונן תקליטונים
1-17	הסרת תא הכונן התחתון
1-19	הסרת דיסק קשיח 3.5 אינץ'

2 החלפת סוללה

2-1	החלפת הסוללה
-----	--------------

3 מידע בנושא טיפול שגרתי ומשלוח

3-1	טיפול שגרתי
3-2	אמצעי זהירות לכונן הדיסק האופטי
3-2	תפעול
3-2	ניקוי
3-2	בטיחות
3-3	הכנה למשלוח

4 פריקת חשמל סטטי

4-1	מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי
4-2	שיטות הארקה

אינדקס

שדרוגי חומרה



מחשב מדגם *dx2000 Microtower* של *HP* קומפקט

תכונות שמישות

מחשב *Microtower* כולל תכונות המאפשרות לבצע שדרוג ולתת שירות בקלות. אין צורך בכלים כלשהם לביצוע רוב תהליכי ההתקנה המתוארים בפרק זה.

אזהרות והודעות זהירות

לפני ביצוע שדרוג, ודא שקראת היטב את כל ההוראות, הודעות הזהירות והאזהרות שבמדריך זה.

אזהרה: כדי להקטין את הסיכון לפגיעה גופנית כתוצאה מהתחשמלות ו/או מנגיעה במשטחים חמים, הקפד לנתק את כבל המתח משקע החשמל והנח לרכיבי המערכת הפנימיים להתקרר לפני שתיגע בהם.



אזהרה: כדי להקטין את הסיכון להתחשמלות, דליקה, או לגרימת נזק לצידוד, אל תחבר מחברי טלקומוניקציה/טלפון לתוך השקעים של בקר ממשק הרשת (NIC).



זהירות: חשמל סטטי עלול להזיק לרכיבים החשמליים של המחשב או לצידוד אופציונלי. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה קלה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו. ראה פרק 4, "פריקת חשמל סטטי" לקבלת מידע נוסף.



זהירות: לפני הסרת מכסה המחשב, ודא שהמחשב כבוי, ושכבל המתח מנותק משקע החשמל.



הסרת לוח הגישה והלוח הקדמי של המחשב

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה, וכבה את ההתקנים החיצוניים.

2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.

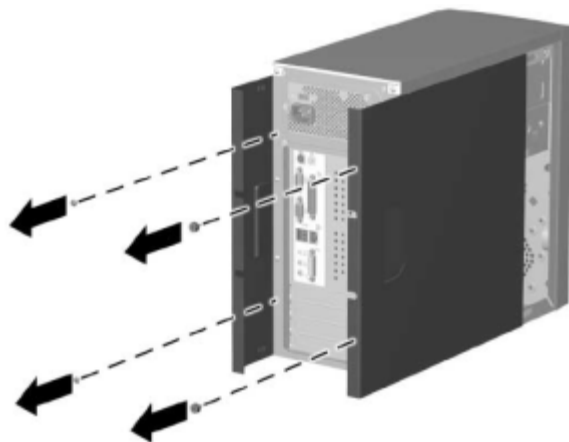
3. הסר את שני הברגים המחברים את לוח הגישה לשלדת המחשב. חלק מלוחות הגישה מחוברים באמצעות בורגי פרפר.

הסר את לוח הגישה הימני כדי לבצע שדרוג של זיכרון או של כרטיס הרחבה.



הסר את לוח הגישה השמאלי לצורך שדרוג כונן.

4. הסט את לוח הגישה כ-2.5 ס"מ לאחור ולאחר מכן הרם והסר את הלוח מהיחידה.



הסרת לוחות הגישה

כדי להחזיר את לוח הגישה למקומו, חזור על צעדי ההסרה מהסוף להתחלה.

שני לוחות הגישה זהים מבחינה פיזית. בלוח גישה אחד יש בורגי פרפר, וניתן להסירו על-ידי שחרורם.



5. כדי להסיר את הלוח הקדמי, אחוזי בחלקו התחתון מתחת לפתח האוורור הנמוך ביותר ומשוך את הלוח כלפי חוץ ולמעלה כדי לשחררו מהשלדה.



הסרת הלוח הקדמי

כדי להתקין את הלוח הקדמי, הכנס את שני התפסים העליונים לחורים המתאימים בשלדה ודחף פנימה את הלוח הקדמי, עד שייכנס למקומו כראוי.

בעת החלפת הלוח הקדמי, ודא שחלקו העליון של הלוח ניצב בהתאמה לחלקה העליון של השלדה לפני שתלחץ אותו למקומו.

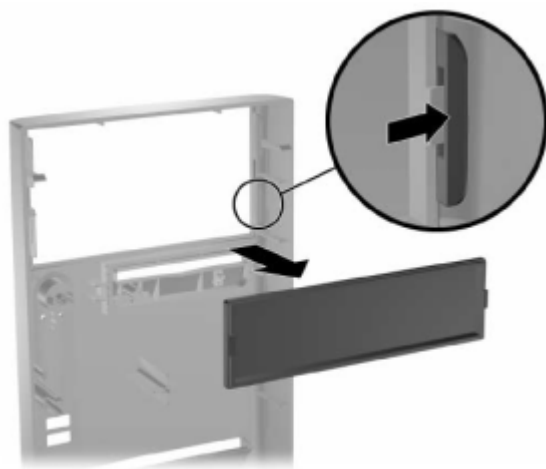


הסרת לוחות הכוננים הקדמיים

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה וכבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוח הגישה של המחשב.
4. הסר את הלוח הקדמי.

לוח עיוור קדמי של כונן 5.25 אינץ'

לחץ על אחת מלשוניות האחיזה בצדו הפנימי של הלוח הקדמי הגדול, לכיוון הקצה החיצוני של הלוח הקדמי, כדי לשחרר את הלוח העיוור. בו-זמנית, משוך את הלוח העיוור פנימה כדי להסירו מהלוח הקדמי הראשי.



הסרת הלוח העיוור

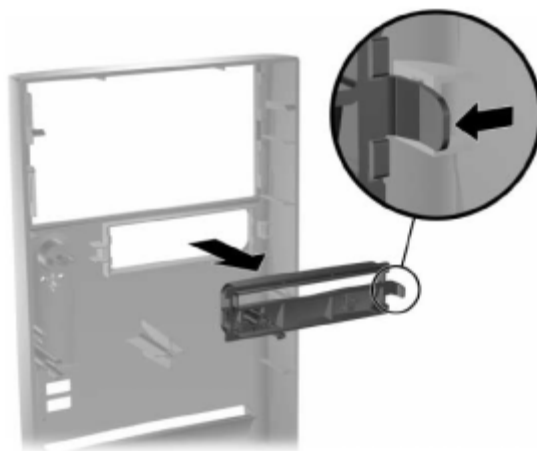
להתקנת הלוח העיוור, חזור על תהליך ההסרה מהסוף להתחלה.

לוח קדמי של כונן תקליטונים



בהתאם לתצורת המחשב, ייתכן שיהיה לוח עיוור גם במיקום זה. אם לא הותקן כונן בחריץ זה, תוכל לבחור להתקין התקן בגודל 3.5 אינץ' (כגון כונן תקליטונים, דיסק קשיח או כונן Zip) במועד מאוחר יותר.

משוך את לשונית האחיזה הימנית כלפי מרכז הלוח הקדמי הראשי. בו-זמנית, משוך את הלוח הקדמי פנימה כדי להסירו מהלוח הקדמי הראשי.



הסרת הלוח העיוור

להתקנת לוח קדמי של כונן תקליטונים, חזור על תהליך ההסרה מהסוף להתחלה.

התקנת רכיבי זיכרון נוספים

המחשב מגיע עם רכיבים דו-טוריים (DIMMs) התומכים בקצב נתונים כפול, עם זיכרון גישה אקראית דינמי סינכרוני (DDR-SDRAM).

DIMM רכיבי

בשקעי הזיכרון שבלוח המערכת, ניתן להתקין רכיבי DIMM תקינים. חריצי רכיבי זיכרון אלה כוללים רכיב זיכרון אחד לפחות שהותקן מראש. כדי להגיע לתמיכת זיכרון מרבית, ייתכן שיהיה עליך להחליף את רכיב DIMM שהותקן מראש ברכיב DIMM בעל קיבולת גבוהה יותר. ניתן להתקין בלוח המערכת עד 4 GB זיכרון, והוא תומך במצב ערוץ יחיד או במצב ערוץ דואלי.

לקבלת מידע נוסף אודות מצבי זיכרון בערוץ יחיד או בערוץ דואלי, ראה סעיף "מצב ערוץ יחיד ומצב ערוץ דואלי" בעמוד 8.



רכיבי זיכרון DIMM DDR-SDRAM

להשגת פעולה תקינה של המערכת, אם המחשב תומך ברכיבי DIMM DDR-SDRAM, על רכיבי ה-DIMM להיות:

- תואמים לתקן תעשייה של 184 פינים
- תואמים ל-PC2100 266 MHz, PC2700 333 MHz או PC3200 400 MHz ללא חציצה
- רכיבי זיכרון DIMM DDR-SDRAM של 2.5 וולט
- רכיבי DDR-SDRAM חייבים גם:
- לתמוך ב-2 CAS latency, 2.5 או 3 (CL = 2, CL = 2.5 או CL = 3)
- להכיל נתוני JEDEC SPD הכרחיים
- בנוסף, המחשב תומך ברכיבים הבאים:
- טכנולוגיות זיכרון non-ECC 128 Mb, 256 Mb ו-512 Mb
- רכיבי DIMM חד-צדדיים ודו-צדדיים
- רכיבי זיכרון DIMM מובנים עם התקני x8 ו-DDR x16; רכיבי זיכרון DIMM מובנים עם SDRAM x4 אינם נתמכים

מהירות התפעול המרבית נקבעת על-ידי שילוב של ה-CPU וסוג הזיכרון שנמצא בשימוש. עיין בטבלה הבאה לקבלת מידע אודות השילוב האופטימלי.

מהירות תפעול מרבית של אפיק צידי קדמי (MHz)			
אפיק צידי קדמי של CPU (MHz)	DDR266 DIMM	DDR333 DIMM	DDR400 DIMM
400	266	266	266
533	266	333	333
800	266	320	400

המערכת לא תבצע אתחול אם תתקין רכיבי DIMM שאינם נתמכים.



מצבי ערוץ יחיד ומצב ערוץ דואלי

דגמי HP dx2000 Microtower של קומפאק יפעלו אוטומטית במצב ערוץ יחיד או במצב ערוץ כפול לביצועים גבוהים, בהתאם לאופן שבו הותקנו רכיבי DIMM.

■ במצב ערוץ יחיד, מהירות הפעולה המרבית נקבעת על-ידי רכיב DIMM האיטי ביותר במערכת. לדוגמה, אם במערכת מותקן רכיב DIMM של 266 MHz ורכיב נוסף של 333 MHz, המערכת תפעל במהירות הנמוכה מבין השתיים.

■ במצב אפיק כפול, כל רכיבי הזיכרון חייבים להיות זהים. רכיבי ה-DIMM בשקעים J23 ו-J24 צריכים להיות זהים; רכיבי ה-DIMM בשקעים J25 ו-J28 צריכים אף הם להיות זהים. לפיכך, אם יש רכיב מותקן בשקע J23 ואתה מוסיף רכיב DIMM נוסף, מומלץ להתקין רכיב DIMM זהה בשקע J25. אם אתה מתקין רכיבים בכל שקעי DIMM, השתמש ברכיבים זהים בכל שקע. אחרת המערכת לא תפעל במצב ערוץ כפול.

קיימים ארבעה שקעי DIMM בלוח המערכת של דגם dx2000 Microtower של HP קומפאק, הפועלים במצב ערוץ יחיד או ערוץ דואלי, עם שני שקעים לכל ערוץ. השקעים נושאים את התוויות J23, J24, J25 ו-J28. שקעי J23 ו-J24 פועלים בערוץ זיכרון A. שקעים J25 ו-J28 פועלים בערוץ זיכרון B.

התקנת מודולי זיכרון



זהירות: לשקעי כרטיסי הזיכרון במחשב יש מגעי מתכת מוזהבים. בעת שדרוג הזיכרון, חשוב להשתמש במודולי זיכרון עם מגעים מוזהבים כדי למנוע שיתוך ו/או חמצון כתוצאה מאי-התאמה בין מתכות הבאות במגע זו עם זו.



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב לכרטיסים אופציונליים. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה קלה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו. ראה פרק 4, "פריקת חשמל סטטי" לקבלת מידע נוסף.



זהירות: בשעת הטיפול בכרטיס זיכרון, היזהר שלא לגעת במגעים. נגיעה במגעים עלולה לגרום נזק למודול.

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה וכבה את ההתקנים החיצוניים.

2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.



אם קיים כונן קשיח בתא 5, יש להסיר את תא הכונן הנמוך יותר לפני הסרת מודולי הזיכרון.

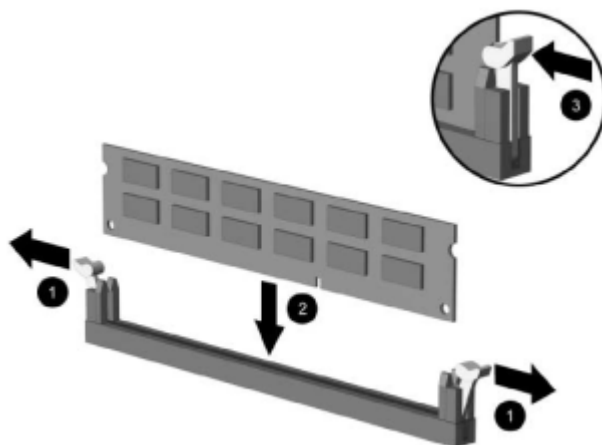
3. הסר את לוח הגישה הימני.



אזהרה: כדי להקטין את הסיכון לפגיעה גופנית עקב נגיעה במשטחים חמים, הנח לרכיבי המערכת הפנימיים להתקרר לפני המגע בהם.

4. הנח את המחשב על צדו כדי שיהיה לך נוח לטפל בו.

5. פתח את שני התפסים שבשקע מודול הזיכרון ❶ והכנס את מודול הזיכרון לתוך השקע ❷. התחל בהתקנת המודול בשקע הקרוב ביותר למודול המותקן מראש, והתקן את המודולים לפי הסדר המספרי של השקעים.



התקנת מודול זיכרון

ניתן להתקין מודול זיכרון רק באופן אחד. ישר את החרץ שבמודול עם הלשונית שבשקע הזיכרון.



6. לחץ כלפי מטה על המודול כדי להכניסו לשקע וודא שהמודול נכנס כהלכה למקומו. ודא שהתפסים סגורים במצב ❸.
7. חזור על צעדים 5 ו-6 עבור מודולים נוספים שברצונך להתקין. להרכבת רכיבי המחשב מחדש, חזור על צעדי ההסרה מהסוף להתחלה.

התקנת כרטיס הרחבה

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה וכבה את ההתקנים החיצוניים.

2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוח הגישה הימני.
4. הנח את המחשב על צדו כדי שיהיה לך נוח לטפל בו.
- אם אתה מתקין כרטיס הרחבה בחריץ ריק, עבור לצעד 10.
5. כדי להסיר כרטיס הרחבה, נתק את כל הכבלים המתחברים לכרטיס.
6. הסר את הבורג שבחלקו העליון של חריץ ההרחבה.
7. החזק את הכרטיס בשני קצותיו וטלטל אותו בזהירות הלוך ושוב עד שמחברי הכרטיס ישתחררו מהשקע. היזהר שהכרטיס לא יישרט ממגע עם רכיבים אחרים.
8. אחסן את הכרטיס באריזה נגד חשמל סטטי.
9. התקן כרטיס הרחבה חדש או מכסה לחריץ ההרחבה לסגירת החריץ הפתוח.

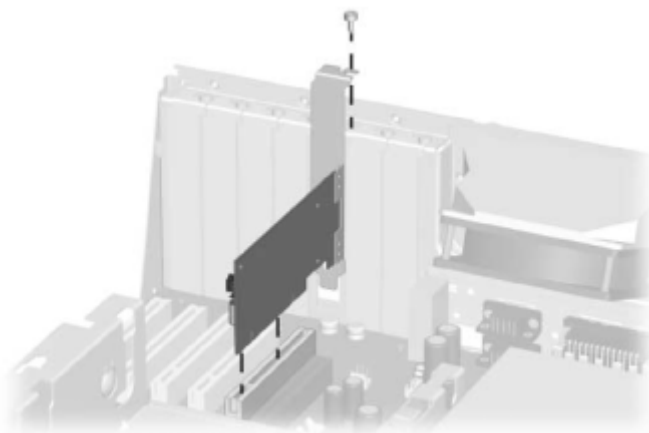


זהירות: לאחר הסרת כרטיס הרחבה, עליך להחליפו בכרטיס חדש או לכסות את החריץ הפתוח (לדוגמה, באמצעות כיסוי חריץ עשוי מתכת או פיסת סרט הדבקה) לצורך אוורור נאות של הרכיבים הפנימיים במהלך פעולת המחשב.

אם אינך מבצע התקנה של כרטיס הרחבה נוסף, עבור לשלב 12.

10. הסר את מכסה חריץ ההרחבה.

11. החלק את כרטיס ההרחבה לתוך שקע ההרחבה ולחץ את הכרטיס בכוח למקומו.



התקנת כרטיס הרחבה

בשעת התקנה של כרטיס הרחבה, הקפד ללחוץ בכוח על הכרטיס כך שהמחבר כולו ימוקם כהלכה בתוך שקע כרטיס ההרחבה.



12. התקן את הבורג בחלקו העליון של חריץ ההרחבה כדי לחבר את הרכיב טוב יותר לשלדה.

13. החזר למקומו את לוח הגישה.

14. חבר כבלים חיצוניים לכרטיס שהותקן, במקרה הצורך.

הגדר מחדש את תצורת המחשב, במקרה הצורך.

הסרה או שדרוג של כונן

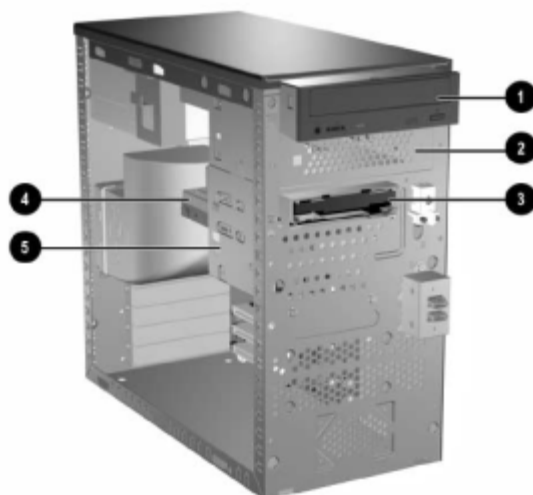
המחשב תומך בחמישה כוננים לכל היותר שאותם אפשר להתקין במגוון תצורות.

סעיף זה מתאר את התהליך להחלפה או שדרוג של כונני האחסון. יש צורך במברג מסוג Torx T-15 לשם הסרה והתקנה של הברגים המכוונים בכונן.

זהירות: הקפד ליצור גיבוי של קבצים אישיים בכונן הקשיח בהתקן אחסון חיצוני לפי הסרת הכונן הקשיח. אם לא תעשה זאת, אתה עלול לאבד נתונים. לאחר החלפת הדיסק הקשיח הראשי, יהיה עליך להפעיל את תקליטור שחזור פלוס! לצורך טעינת הקבצים שהותקנו מראש על-ידי חברת קומפאק.



מיקומי הכוננים



מיקומי הכוננים

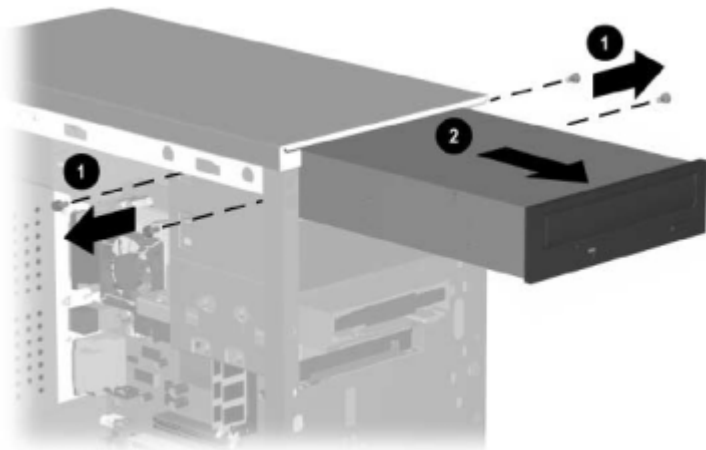
תיאור	תיאור
תא כונן 5.25 אינץ' לכוננים אופציונליים*	1 2
תא כונן 3.5 אינץ' (באיור מוצג כונן תקליטונים של 1.44 MB)**	3
תא דיסק קשיח פנימי סטנדרטי, 3.5 אינץ'	4 5
*כונן אופציונלי יכול להיות כונן תקליטורים, צורב תקליטורים, DVD, צורב DVD או כונן צורב תקליטורים/DVD משולב.	
**בהתאם לתצורת המחשב, ייתכן שיהיה גם לוח עיזור במצב זה. אם לא הותקן כונן בחרץ זה, תוכל לבחור להתקין התקן בגודל 3.5 אינץ' (כגון כונן תקליטונים, דיסק קשיח או כונן Zip) במועד מאוחר יותר.	

הסרת כונן 5.25 אינץ'

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה וכבה את ההתקנים החיצוניים.
 2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.
 3. הסר את לוחות הגישה הימני והשמאלי.
 4. הסר את הלוח הקדמי.
 5. נתק כבלי מתח, נתונים ושמע, לפי הצורך, מציוד האחורי של הכונן.
- במקרים מסוימים, ייתכן שיהיה קל יותר להחליק את הכונן באופן חלקי מחוץ לתא הכונן לפני הסרת הכבלים.



6. הסר את ארבעת הברגים, שניים מכל צד, המחזיקים את הכונן לתא הכונן.
7. החלק את הכונן מתוך תושבת הכונן, כמתואר באיור הבא.



הסרת כונן 5.25 אינץ'

להתקנת כונן, חזור על תהליך ההסרה מהסוף להתחלה.

אם אתה מתקין כונן 5.25 אינץ' בפעם הראשונה בתא 2, עליך להסיר תחילה את הכונן מתא 1 ולאחר מכן להוציא את המכסה המגן ממתכת המכסה את חלקו הקדמי של תא 2.



אזהרה: ייתכן שהקצוות הפנימיים של פתח התא יהיו חדים לאחר הסרת המכסה המגן.

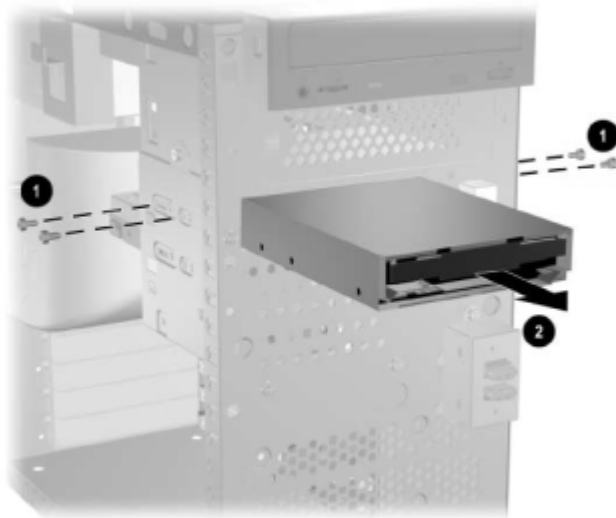


הסרת כונן תקליטונים

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה וכבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוחות הגישה הימני והשמאלי.
4. הסר את הלוח הקדמי.
5. נתק את כבל הנתונים ואת כבל המתח שבגב הכונן.

6. הסר את ארבעת הברגים, שניים מכל צד, המחזיקים את הכונן לתא הכונן ❶.

7. החלק את הכונן אל מחוץ לחלק הקדמי של השלדה ❷.



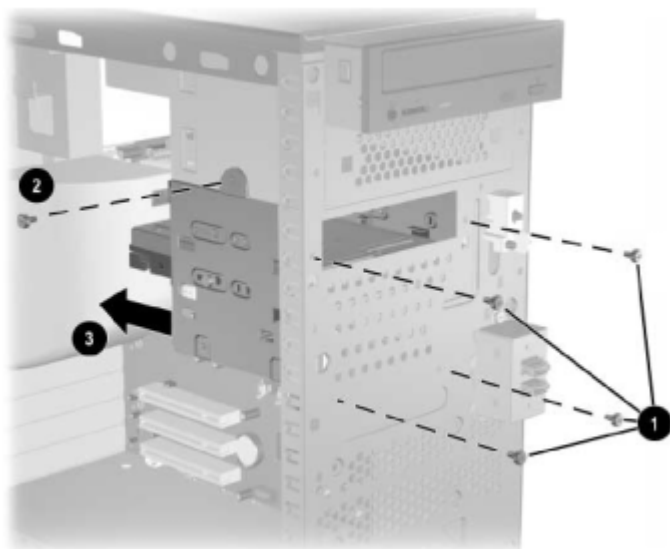
הסרת כונן תקליטונים

כדי להחזיר את כונן התקליטונים למקומו, חזור על תהליך ההסרה מהסוף להתחלה.

הסרת תא הכונן התחתון

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה וכבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוחות הגישה הימני והשמאלי.
4. הסר את הלוח הקדמי.
5. הסר את כונן התקליטונים.
6. נתק את כבל הנתונים ואת כבל המתח שבגב כל כונני 3.5 אינץ' המותקנים.

7. הסר את שלושת הברגים המחזקים את תא הכונן לחלק הקדמי של השלדה ❶ ולאחר מכן הסר את הבורג הבודד המחבר את תא הכונן התחתון לתא הכונן העליון הקבוע בצדה הימני של השלדה ❷.
8. החלק את תא הכונן התחתון כ-1.5 ס"מ לאחור כדי לשחרר אותו מהתא העליון ❸.



הסרת תא הכונן התחתון

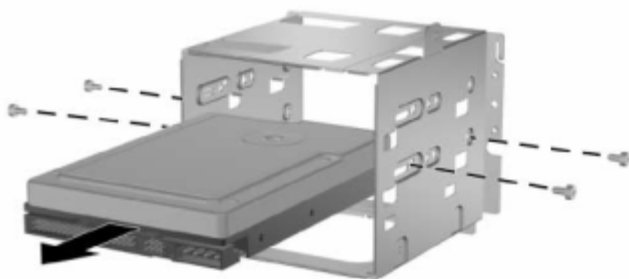
להתקנת תא הכונן התחתון, חזור על תהליך ההסרה מהסוף להתחלה.

זהירות: בעת התקנת בורגי החיזוק, השתמש תמיד בבורג הקצר (באורך 5/32 אינץ', כ-40 מ"מ) במיקום ההתקנה הצדדי ובארבעת הברגים הארוכים יותר בחלק הקדמי של השלדה.



הסרת דיסק קשיח 3.5 אינץ'

1. כבה את המחשב כהלכה באמצעות מערכת ההפעלה וכבה את ההתקנים החיצוניים.
2. נתק את כבל המתח משקע החשמל ומהמחשב ונתק את ההתקנים החיצוניים.
3. הסר את לוחות הגישה הימני והשמאלי.
4. הסר את הלוח הקדמי.
5. הסר את כונן התקליטונים.
6. נתק את כבל הנתונים ואת כבל המתח שבגב כל כונני 3.5 אינץ' המותקנים.
7. הסר את תא הכונן התחתון.
8. הסר את ארבעת הברגים, שניים מכל צד, המחזקים את הכונן אל תא הכונן.
9. החלק את הכונן מחוץ לתא הכונן.



הסרת דיסק קשיח 3.5 אינץ'

כדי להחזיר את תא הכונן למקומו, חזור על תהליך ההסרה מהסוף להתחלה.

החלפת סוללה

החלפת הסוללה

הסוללה שמגיעה עם המחשב מספקת מתח לשעון זמן האמת ואורך החיים שלה מגיע לכשלוש שנים. בשעת החלפת הסוללה, השתמש בסוללה תואמת לסוללה המקורית שסופקה לך יחד עם המחשב. המחשב מצויד בסוללת מטבע ליתיום 3 וולט.

ניתן להאריך את חייה של סוללת הליתיום באמצעות חיבור המחשב לשקע ז"ח פעיל. בסוללת הליתיום נעשה שימוש רק כשהמחשב אינו מחובר למקור ז"ח.



אזהרה: מחשב זה כולל סוללה פנימית מסוג ליתיום דיוקסיד מנגן. קיימת סכנת שריפה וכוויות עקב טיפול לא נאות בסוללה. כדי להקטין את הסיכון לפגיעה גופנית:



- אין לנסות לטעון את הסוללה מחדש.
- אין לחשוף את הסוללה לטמפרטורות גבוהות מ-60°C.
- אין לפרק, למעוך או לנקב את הסוללה, אין לקצר בין מגעים חיצוניים של הסוללה, ואין להשליך אותה לאש או למים.
- החלף את הסוללה בסוללה חלופית של HP קומפאק בלבד, שנועדה לשימוש במוצר זה.

זהירות: לפני החלפת הסוללה, הקפד לגבות את הגדרות CMOS של המחשב. בשעת הסרה או החלפה של הסוללה, יימחקו הגדרות CMOS מהמחשב.





אין להשליך סוללות, ערכות סוללות ומצברים לפח האשפה הביתי הרגיל. להעברת מוצרים אלה למתקן מיחזור או למתקן פסולת מתאים, אנא השתמש במערכת האיסוף הציבורית או החזר אותם לחברת HP/קומפאק, לשותפי קומפאק או לספקי קומפאק מורשים.



זהירות: חשמל סטטי עלול לגרום נזק לרכיבים האלקטרוניים של המחשב או לציווד אופציונלי. לפני ביצוע הצעדים הבאים, הקפד לפרוק מגופך חשמל סטטי על-ידי נגיעה בחפץ מתכתי מוארק כלשהו.

1. הכן את המחשב לפירוק.

2. הסר את לוח הגישה הימני.



ייתכן שיהיה עליך להסיר כרטיס הרחבה כדי לגשת לסוללה.

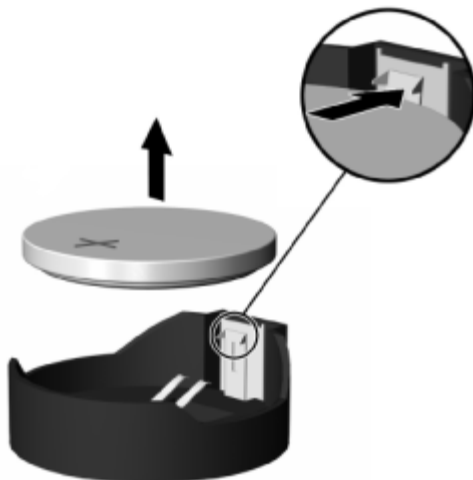
3. אתר את הסוללה ואת תא הסוללה בלוח המערכת.

4. בהתאם לסוג תא הסוללה שבלוח המערכת, בצע את ההוראות הבאות להחלפת הסוללה:

סוג 1:

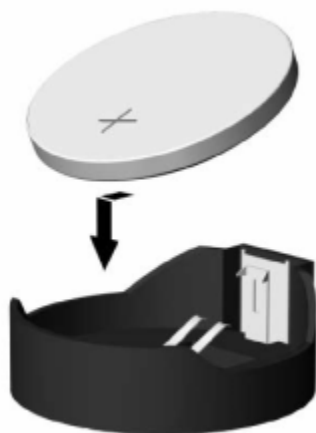
א. כדי לשחרר את הסוללה מהתא, לחץ על תפס המתכת הבולט מעבר לקצה הסוללה.

ב. כשהסוללה נשלפת, הרם והסר אותה.



הסרת סוללה מסוג 1

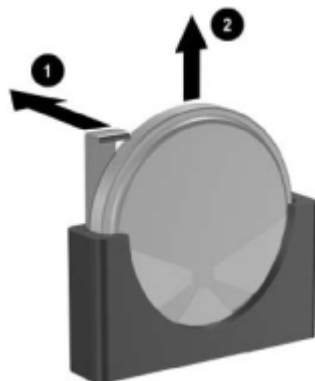
ג. להכנסת סוללה חדשה, החלק קצה אחד של הסוללה החלופית מתחת לקצה התא, כשצדה החיובי של הסוללה פונה כלפי מעלה. דחף את הקצה השני כלפי מטה, עד שהתפס ייסגר על גבי הקצה השני של הסוללה.



הכנסת סוללה מסוג 1

סוג 2:

- א. כדי לשחרר את הסוללה מהתא, דחף את התפס שמחזיק את הסוללה במקומה **1**.
- ב. הרים את הסוללה והוצא אותה מתא הסוללה **2**.



הסרת סוללה מסוג 2

- ג. הכנס את הסוללה החלופית למקומה. תפס הסוללה יחזק אוטומטית את הסוללה למקומה.

לאחר החלפת הסוללה, בצע את הצעדים הבאים להשלמת התהליך.



5. החזר למקומו את מכסה המחשב או את לוח הגישה של המחשב.
 6. חבר את המחשב למקור מתח והפעל את המחשב.
- הגדר מחדש את התאריך והשעה, את הסיסמאות ואת כל הגדרות המחשב המיוחדות, באמצעות Computer Setup (הגדרות המחשב). עיין במדריך לכלי העזר Computer Setup (הגדרות המחשב) (F10).

מידע בנושא טיפול שגרתי ומשלוח

טיפול שגרתי

לטיפול במחשב ובצג, פעל על-פי ההמלצות הבאות :

- הפעל את המחשב האישי על משטח יציב וישר בלבד. השאר מרווח של 7.6 ס"מ מאחורי יחידת המחשב ומעל לצג, כדי לאפשר אוורור נאות.
- לעולם אל תפעיל את המחשב ללא המכסה או ללא לוח הצד.
- לעולם אל תגביל זרימת אוויר חופשית למחשב על-ידי חסימת פתחי האוורור של המחשב.
- הרחק את המחשב מלחות יתר, מאור שמש ישיר או מתנאי חום או קור קיצוניים.
- הרחק נוזלים מהמחשב ומהמקלדת.
- לעולם אל תחסום את פתחי האוורור של הצג באמצעות חומרים כלשהם.
- הקפד לכבות את המחשב לפני ביצוע אחת מהפעולות הבאות :
 - נגב את מארז המחשב במטלית בד רכה ולחה, לפי הצורך. שימוש בחומרי ניקוי עלול להזיק לצבע או לגימור של המחשב.
 - נקה מעת לעת את פתחי האוורור של המחשב. סיבים וגופים זרים אחרים עלולים לחסום את פתחי האוורור ולהגביל את זרימת האוויר.

אמצעי זהירות לכונן הדיסק האופטי

הקפד על מילוי ההנחיות הבאות בעת הפעלת כונן דיסק אופטי או בעת ניקוי.

תפעול

- הימנע מהזזת הכונן בזמן פעולתו. הזזת הכונן עלולה לשבש את קריאת הנתונים.
- הימנע מחשיפת הכונן לשינויי טמפרטורות פתאומיים. שינויים אלה עלולים לגרום לעיבוי בתוך היחידה. אם הטמפרטורה משתנה באופן קיצוני כשהכונן מופעל, המתן שעה אחת לפחות לפני ניתוק המתח. אם תפעיל את היחידה מיד, ייתכנו בעיות במהלך הקריאה.
- הימנע מהנחת הכונן במקום שבו צפויים לחות גבוהה, טמפרטורות קיצוניות, רעידות מכניות או אור שמש ישיר.

ניקוי

- נקה את הלוח ואת הבקרים בעזרת מטלית בד רכה ויבשה או במטלית ספוגה קלות בתמיסת ניקוי עדינה. לעולם אל תרסס חומרי ניקוי ישירות על המחשב.
- הימנע משימוש בחומרים ממיסים כלשהם, כגון אלכוהול או בנזן, העשויים להזיק לגימור.

בטיחות

אם נפל גוף כלשהו על הכונן או נשפך לתוכו נוזל, נתק מיד את המחשב ממקור המתח והעבר את היחידה לבדיקה אצל ספק שירות מורשה של HP.

הכנה למשלוח

פעל על פי ההצעות שלהלן בעת הכנת המחשב למשלוח:

1. גבה את קובצי הכונן הקשיח לרשת או למדיה שליפה. ודא כי אמצעי הגיבוי אינו חשוף לשדות חשמליים או מגנטיים בשעת האחסון או המשלוח.

הכונן הקשיח ננעל באופן אוטומטי עם כיבוי המחשב.



2. הסר ואחסן בנפרד כל מדיה שליפה ואת כונני ה-MultiBay.
3. כבה את המחשב האישי ואת ההתקנים החיצוניים.
4. נתק את כבל המתח משקע החשמל ולאחר מכן מהמחשב האישי.
5. ארוז את רכיבי המערכת, את כונני ה-MultiBay ואת ההתקנים החיצוניים בתיבות האריזה המקוריות שלהם, או באריזה דומה, שתספק להם הגנה מספקת.

פריקת חשמל סטטי

פריקה של חשמל סטטי מאצבע או ממוליך אחר עלולה לגרום נזק ללוחות המערכת או להתקנים אחרים הרגישים לחשמל סטטי. סוג זה של נזק עלול לקצר את אורך חיי ההתקן.

מניעת נזק כתוצאה מחשמל סטטי

כדי למנוע נזק מחשמל סטטי, הקפד על אמצעי הזהירות הבאים:

- הימנע מנגיעה במוצרים על-ידי העברה ואחסון המוצרים באריזות נגד חשמל סטטי.
- שמור רכיבים הרגישים לחשמל סטטי באריזות מתאימות עד להעברתם לתחנות עבודה נטולות חשמל סטטי.
- הנח את הרכיבים על גבי משטח מוארק לפני הוצאתם מהאריזה.
- הימנע מנגיעה בפינים, במוליכים או במעגלים חשמליים.
- הקפד תמיד על הארקה עצמית נאותה בשעת נגיעה במכלול או ברכיבים הרגישים לחשמל סטטי.

שיטות הארקה

קיימות כמה שיטות לביצוע הארקה. השתמש באחת או יותר מהשיטות שלהלן בעת טיפול ברכיבים הרגישים לחשמל סטטי, או בעת התקנה של רכיבים אלה:

- השתמש ברצועת יד המחוברת באמצעות רצועת הארקה לתחנת עבודה מוארקה או לשלדת המחשב. רצועות פרק יד הן רצועות גמישות, שלחוטי ההארקה שלהן התנגדות מינימלית של $1 \text{ Mohm} \pm 10\%$. כדי לספק הארקה נאותה, הדק את הרצועה לעור היד.
- השתמש ברצועות עקב, ברצועות אצבע או ברצועות מגף בתחנות עבודה של עמידה. חבוש את הרצועות על שתי הרגליים בעת עמידה על רצפה בעלת מוליכות או על גבי שטיחי רצפה הפורקים חשמל סטטי.
- השתמש בכלי עבודה בעלי מוליכות חשמלית.
- השתמש בערכת שירות ניידת המצוידת במשטח עבודה מתקפל עם תכונות של פריקת חשמל סטטי.

אם אין ברשותך ציוד כמתואר לעיל המאפשר לבצע חיבור הארקה נכון, פנה לספק, משווק או ספק שירותים מורשה של HP.

לקבלת מידע נוסף אודות חשמל סטטי, פנה לספק, למשווק או לספק שירותים מורשה של HP.



אינדקס

ה

- הנחיות לאריזה, 3-3
- הנחיות למשלוח, 3-3
- הסרה והחזרה
- זיכרון, 1-7
- כונן 3.5 אינץ', 1-19
- כונן, 1-15
- סוללה מסוג 1, 2-3
- סוללה מסוג 2, 2-5

ז

- זיכרון
- הסרה והחזרה, 1-7
- מפרטים, 1-7
- מצב ערוץ כפול, 1-8

ט

- טיפול בצידוד, 3-1

כ

- כונן תקליטורים

כונן

- הסרה והחזרה, 1-15
- הסרת כונן 3.5 אינץ', 1-19
- כונן, מיקומים, 1-14
- כיסוי חריץ הרחבה
- החזרה למקום, 1-11

נ

- ניקוי ובטיחות, 3-2

ו

סוללה

- סוג 1, הסרה והחזרה, 2-3
- סוג 2, הסרה והחזרה, 2-5

פ

- פריקת חשמל סטטי
- מניעת נזק, 4-1
- שיטות הארקה, 4-2